# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number:

(43)Date of publication of application: 21.06.1988

(51)Int.Cl.

H04N 7/087

(21)Application number: 61-293406

(71)Applicant:

**NEC CORP** 

(22)Date of filing:

11.12.1986

(72)Inventor:

**NAGANUMA MITSUAKI** 

## (54) IDENTIFICATION INFORMATION SUPERIMPOSING SYSTEM

### (57) Abstract:

PURPOSE: To send a program and an advertisement while distinguishing them in terms of video signals by superimposing an identification signal to a 1st H of a first video period when the vertical blanking period, is finished just before the start and end of a commercial broadcast program at the program sending side.

CONSTITUTION: A mixer 13 receiving an output of a 22H cleaner 12 receiving a commercial television signal and an output of a 22H detector 5 and receiving each output of a program start information generator 10 and a program end information generator 11 clears the video signal of the 22H superimposed with the program identification signal and mixes the program identification signal and superimposes it thereupon. In sending the commercial program by the broadcast of the television program, the information identifying the start and end of the commercial program is superimposed on the first 1 of the video section finished with the vertical blanking period before and after the transmission of the program. Thus, the receiver side to detect and control the identification signal thereby recording the substantial program video image only consecutively while skipping the commercial program.



# **LEGAL STATUS**

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(12) 本 (19)日本国格群庁 (JP)

戡 ধ 盐

(11) 特許等与 (B2)

(46)発行日 平成9年(1997)8月25日

第2643933号

(24) 登録日 平成9年(1997) 5月2日

技術表示箇所 7/08/ H04N 广内数理等与 

7/083 7/087 7/088

(51) Int Q. H04N 発明の数1(全7 頁)

(73)特許指者 999999899 日本電気株式会社	東京都港区芝5丁目7番1号(72)発明者 長裕 光明		合態体 物物及 田辺 身二 物物的 石川 伸一 物物的 岡川 正古	(56) 李书文献 特別 府22-64214 (JP, A)
(21)出版春号 徐襄阳61-283408	昭和61年(1986)12月11日	<b>特別昭</b> 3-148788 昭和13年(1988) 6月21日	平5~15692	
(21) 出版各号	(22) 出版日	(65) 公開番号(43) 公開日	<b>小</b>	

# (54) [発明の名称] 義別情報重要方式

【簡末項1】 第1のテレビジョン信号から阿斯信号を分 離する同類信号分離手段と、 析記同期信号分離手段で分離された同期信号から垂直同 明信号区間を検出する垂直同期手段と、 析配盤直同期手段から検出された垂直同期検出信号から 垂直ブランキング期間が終むった映像区間の最初の木平 験作期間であるIH目を検出するIH目検出手段と、

析記アフアジョン信号と前記IH目検出手段から得られる り前配テレビジョン信号の前記Ⅲ目の映像信号区間を消 梅して第2のテレビジョン信号を出力するIH目滑掃手段 H目検出信号を入力信号として、前記H目検出信号によ

第1の番組切替制御手段および前記11目後出信号に制御 されて前記IH目後出信号区間でコケーツャル番組の開始

を確別する第1のディジタル概別情報を発生する第1の

第2の番組切替制御手段および前配旧目検出信号に制御 されて前記田目後出信号区間でコマーンャル番組の終了 を撤別する第2のディジタル職別情報を発生する第2の 職別パターン発生手段と、 観別パターン発生年段と

析記IH目清播手段から得られる前記第2のアレビジョン 信号と前記第1の職別パターン発生手段から得られる前 記算 1 のディジタル報別情報および前記第2の概別パタ **ーン発生手段から得られる前配第2のディジタル概別情 報を入力信号として、前記第2のテレビジョン信号に前** 記算1のディジタル撤別情報および前配第2のディジタ **V做別情報を前記第1の番組切替制御信号および前記第** 2の番組切替制御信号に対応させて重叠して第3のテレ ビジョン信号として出力する戦別情報重量年段と

**と備えることを特徴とする情報顧別重量方式** [発明の詳細な説明]

(産業上の利用分野)

本発明はテレビジョン番組を送出する方式に係り、特 に通和のア フアジョンの牧池 ちのコトーツト 夕校 近に物 シャル番組の開始および終了を職別できるような情報情 **号を垂直プランキング期間が終った映像区間の最初のIH** の部分に重要して送出する服別情報直量方式に関するも 行するときに、そのコマーシャル信号の前・後にコマー

[従来の技術]

**将来のアンパジョン核治では、通常の糖類核治がのコ** 期間を使つて互いに映像信号を切替えるのみで、切替前 ・後の映像信号のみを見れば、どこからどの区間までが 通常の番組映像で、コマーシャル映像がどの部分に重要 **マーシャル値号に変わるときに、単に垂直プランキング** されているかを判別することができなかつた。そして、 これを判別する方式は従来なかった。

ル映像の前後にそれらを区別する情報が重要されていな いので、例えば、受像機関でその映像を設画する場合に も、コマーシャル放送の時間になるとその映像までが否 上述したように、狛米は通常の晦粒映像とコケーツを て、本来、コマーシャル信号は最適時には不要な場合が は、通常の本当に必要な番組のみを設画したいと思って 応なく録画されてしまうという問題点があつた。そし

(発明が解決しようとする問題点)

젌

[問題を解決するための手段]

期信号分離手段で分離された同期信号から垂直同期信号 区間を検出する垂直同期手段と、垂直同期手段から検出 ン信号と前記IH目検出手段から得られるIH目検出信号を 入力信号として、IH目検出信号により前配テレビジョン と、第2の番組切替制御手段および前配H目検出信号に 制御されて前記IH目検出信号区間でコマーシャル番組の 資格年段から得られる第2のテレビジョン信号と第1の 概別パターン発生手段から得られる第1のディジタル磁 別情報および第2の職別パターン発生手段から得られる 号から同期信号を分離する同期信号分離手段と、この同 された垂直同期検出信号から垂直プランキング期間が終 **わった映像区間の最初の水平線作期間であるIH目を検出** 信号のIH目の映像信号区間を清掃して第2のデレビジョ ジタル版別情報を発生する第1の版別パターン発生年段 の撤別パターン発生手段とを備えている。そして、IH目 本発明の擬別情報質量方式は、第1のアフパジョン値 するIN目検出手段とを備えている。さらに、テレビジョ ンの信号を出力するIH目清掃手段と、第1の番組切替制 御手段および前記IN目後出信号に制御されてIH目後出信 **専区間でコレーツャン物質の開始を撰別する第1のディ** 核了を職別する第2のディジタル職別情報発生する第2 第2のディジタル餓別情報を入力信号として、第2のテ

特許第2643933号

3

. .

Ċ

**お女巧させた意思した第30テァアジョン信与とした出** アアジョン信与に第1のゲィジタク類別指盤および第2 のディジタル観別情報をおよび第2の番組切替制御信号 力する既別情報重要年段を備えている。

数初の映像区間のIH目に重要して、本来の番組映像とコ ることにより、本来の番組映像を連続的に設画できるよ うに、番組送出倒でコマーシャル放送番組の始まる前と 終わる道前に簸別信号を垂直プランキング期間の終った 本発明においては、放送番組を貸画する場合にコマー シャル放送の時間帯のときはこの区間を飛ばして録画す ケーシャル映像を映像信号上で区別して送出する。

以下、図面に基力を本発配の実施的を詳細に説明す (東橋側)

図において、1は同期分離器で、この同期分離器1は **後田回路3の出力側に接続された故形類形器、5は10** 映像区間の最初のIH目、すなわち、224目を検出する手 信号をトリガーとして番組版別情報を重畳する1フイー ト回路、10は番組開始情報発生器11は番組終了情報発生 商用テレビジョン信号から同期信号を分離する分離年段 を構成している。2は積分回路、3はこの積分回路2の 出力を入力とする垂直同期検出回路、4 はこの垂直同期 は上記分離手段によつて分離した同期信号を積分し垂直 **グランキング製配の垂直回繋パネルを検出してそれから** た、これの口外部から与れられる道体物館→コトーント ノ権超凶挙信与なよびコケーシャイ権超→通常毎短凶智 ルド区間を決める手段を構成している。8および9はそ れぞれ224検出器5の出力と徴形熱形器6の出力および2 34後出器5の出力と彼形整形器7の出力を入力するゲー 器で、これらはコマーシャル番組の開始と終了を撤別す る情報を発生する年段を構成している。12は商用テレビ よび番組終丁情報発生器11の各出力を入力とする混合器 を清掃してここに上配番組織別情号を混合し重要する年 13はこの22/清掃器12の出力と番組開始情報発生器10お <u>第1四</u>は本発明の一実施例を示すプロツク図である。 被形動形器4の出力を入力とする2DH検出器で、これら で、これらは番組織別信号を重要する224目の映像信号 ジョン信号と2知検出器5の出力を入力する234)情掃器、 段を構成している。6および7はそれぞれ故形蟄形器

そして、テレビジョン番組の放送でコケーシャル╋組 を送出する際、その前後に、コマーシャル番組開始、終 **了を概別するための情報を垂直プランキング期間の終つ** た映像区間の最初のIH目に重要して渋出するように構成

数を構成している。

つぎにこの第1回に示す実施例の動作を第2回と第3 図ねよび<u>覧を登</u>照して説明する。

部の被形図を示し、<u>第3億</u>は234日に番組職別情報を<u>配</u> <u>第2図(a)~(i)は1図に示すプロツク図の各</u>

e<sup>(8</sup>

€

[第1]

特許第2643933号

**是するときの一例を示す説明図、<u>対4図は対2因</u>に示す** 彼形図を長時間で見た図を示す。

つぎに、この検出信号=全被形整形器4个一旦故形態 形して<u>第2図</u>(e)に示すような被形の信号さを得る。 そして、それを224検出器5に加えて信号さの立下りを トリガーとしてバルス編。の224検出信号へ(<u>領2区</u> (f) 参照)を得る。このバルス編。はお1映像信号区 図(iii (水平回樂信号編+フロントボーチ編+バツク **ガーチ織))に遊択する。** しぎに、この224後出信号への一方名224後帰録割2に供給し、施用デッとジョン信号への極直プランキッンが関がなっ、施用デッとジョン信号への極直プランキッンが関がなった直後の表力の栄復信号区間の収集信号をつぶって、指摘し<u>属っ図</u>(1)に示すような液形の信号・ 一方、外部から供給される通常番組→コマージャル番組の費情号子(夏4図(c) 参報)およびコマージャル番組→通常番組の費情号サ(夏4図(d) 参報)をそれそれ故形整形器もおよび徒形整形器コにトリガーとして加え、それぞれ夏4図(s)に示すような技形の信号ミおよび銭4回(f)に示すような技形の信号をおよび銭4回(f)に示すような技形の信号をいたいな偶8のパルス幅1約1フィールド区間の時間

なお、覧も図において (x) は観点図における故形 (カ) に発生させるためのパルスを示す。 (y) は観点 図における故形 (タ) を発生させるためパルスを示す。

図における故形(ダ)を発化させるためパルスを示す。 また、こけ選集を超を示し、占は影像信号区間、ロロ 価値プランキング整面、「は影像信号、『は回撃信号、 htt 1フィールド区局。」は通常毎辺かのコヤーンナン 韓超への毎週辺響信号、」はコケーンナン韓超かの選業 韓超への毎週辺響信号、」はコケーンナン韓超かの選業

そして、上記載4四 (๑), (1)に示すような彼形の信号%, ケをそれぞれゲート回路8およびゲート回路8を加え、23項出信号へ(鬼2四(1) 参照)をそれぞれゲートし、鬼4四(8)および(h)に示すような彼形の信号が、スを得る。

**つぎに、この信号ルおよび信号メをそれぞれトリガーとして、毎起頭が情報発生器10ではコャージヤル番起調地震の大概の活動がよび各超終了情報発生器11ではコャーン** 

ナル権超林丁羅四諸衛かを得る(<u>符2図</u>(8)参照)、そして、これらの種超額回籍報を指令部別に供給し、22H目の秩億官争が指導された商用テレビジョン信号(第2図(h)参照)の22H目に重要して第2図(i)に示すような彼形の信号する場る。

無法図に2개目への番組織別情報の重量の手法を示

・ この<u>第3</u>図において、(a)は224目の時間の使い方

この第33回において、 (a) は224目の時間の使い方を示し、重要信号としては香塩種型情報信号のかてもり、224日の前が半分を審選権型情報信号として使用がして、後期して、後半分は交信側での切響が適のための時間として登けてはく。この第32回(a) において、aー1は香塩種別情報を登回間を示し、aー2は切響・結御区間、 本の14年間が、aー4はベンクボーチ、aー5は7ドングルート、aー5は7ボーラーのよいが、aー5は7ボーチーの14年間が、aー5は7ボーチ、aー5は7ボーチがあった。

独立図 (b) は毎組銀別情報の開墾の一別を示し、 アイジタルの 6 ピントに分割してそれぞれよ B, CD B, Pとして区分し、 ここでは1011010コードを示している。 また、 ここでは、 アイジタルンベルとしてロンベンを、 「アベルに選べ、 果マベンタ "0"マベルに選んでもの。 この双立図 (b) において、 bー11はロンベンを示し、 bー21種マステ (ベアメタンアスタ) を示す。

なお、毎組織別博号を重量する24日は映像区間で最初に映像電号が重要される部分であるが、操作機524の中の1本分が欠除(画面の最上部)しても視覚的にほとんと影響ない。まして、選帯器は→コマーンヤル番組の20年の帰間であるので、目の賃任からいつて全く問題ないと言える。

(発明の効果)

以上説明したように、本鬼明によれば、現在実施している道常を認及送・コマーンナルが送り管碍の両方の空音信号のなみを外部から供給されることにより、映像信号の22日を検出・清掃してこの区間にコマーンヤル・参照 開始(または終了) 無到信号を重要して送出することにより、受信回においてはこれらの報記信号を検出・衝荷することなく範囲にはいてはこれらの報記信号を検出・極づれく経画のにコマーンナルを超を飛び越りて本来の音組を検索のなき連続して経画できる効果がある。

<u>第1回は本発明の一実施例を示すプロツク図、第2回</u> (a) ~(i) 1<u>載1週の</u>各部の被形図、<u>現3</u>脳は23H 目に審組職別情報を重要するときの一例の詳細を示す時 羽図、第4図(a) ~(j) 1截2風の被形図を長時間で先た図である。

 1 ……同期分階器、2 ……積分回路、3 ……垂直同期後 出回路、4 ……放形整形器、5 ……234核出器、6,7 …… 放形整形器、8,9 ……グート回路、10 ……毎起開始情報 発生器、11 ……番起終了情報発生器、12 ……234清掃 器、13 ……現合器。









